

**DIRETORIA DE TECNOLOGIA E DE PROJETOS – DTP
GERÊNCIA TECNOLÓGICA E DE DESENVOLVIMENTO-GTD**

EM-RIOLUZ-111

DUTOS CORRUGADOS

EMISSÃO 01-27-10-2023

1. OBJETIVO:

A presente especificação visa fixar as características gerais e de desempenho, bem como os métodos de ensaio, para homologação de dutos corrugados de polietileno virgem ou reciclado, caberá ao órgão competente da RIOLUZ opinar com exclusividade sobre estas e outras características não mencionadas, normatizadas ou não por órgãos nacionais ou internacionais, visando os interesses do Município.

2. REQUISITOS GERAIS:

2.1. Matéria-prima

A matéria-prima para a fabricação dos dutos corrugados deve ser o composto de polietileno, que é o material fabricado com resina à base de polietileno, contendo os aditivos e pigmentos necessários.

As conexões devem ser fabricadas com composto de polietileno, polipropileno ou PVC.

No caso de material reciclado, os fabricantes deverão assegurar através de documentação o cumprimento rigoroso da legislação ambiental em todas as etapas da fabricação, do transporte, do recebimento, da manutenção e da destinação final do material.

2.2. Classificação quanto à propagação da chama

Os dutos corrugados e suas conexões devem atender à classificação da Tabela 1 da ABNT NBR 15715:2020, quanto à sua aplicação e a sua classificação à propagação de chama.

2.3. Classificação quanto à resistência à compressão

Os dutos corrugados devem atender à classificação da Tabela 2 da ABNT NBR 15715:2020, quanto à sua aplicação e classificação de resistência à compressão.

3. DUTOS CORRUGADOS E CONEXÕES

Os dutos corrugados e as conexões devem suportar os esforços normais que ocorrem durante o transporte, armazenamneto, instalação recomendada e aplicação.

Os dutos corrugados devem ser fabricados por processo de extrusão e as conexões



Rio

P R E F E I T U R A

RIOLUZ

podem ser fabricados por qualquer processo de transformação, desde que atenda a ABNT NBR 15715:.

Os dutos corrugados devem ser aditivados com absorvedores e estabilizantes que assegurem suas propriedades, quando expostos a intempéries durante o período de armazenamento.

As superfícies dos dutos corrugados e conexões devem apresentar cor e aspecto uniformes e devem ser isentas de corpos estranhos, bolhas, fraturas do fundido, trincas ou outras defeitos visuais que comprometem o desempenho do produto.

4. DIMENSÕES

O diâmetro externo médio e o diâmetro interno médio mínimo dos dutos corrugados devem estar de acordo com as dimensões indicadas na Tabela 3 da ABNT NBR 15715:2020.

As conexões devem ser fabricadas com profundidade da bolsa ou comprimento da ponta para junta de vedação de acordo com as dimensões indicadas na Tabela 4 da ABNT NBR 15715:2020.

5. ENSAIOS

5.1. Ensaio segundo a ABNT NBR 15715:2020

Resistência a chama

Teste de IP

Resistência a compressão

Resistência a curvatura

Resistência ao impacto

Teor de negro de fumo

Índice de fluidez

Densidade

Dispersão de pigmentos segundo a ANBT NBR ISO 18553

Tempo de indução oxidativa (OIT) segundo a ABNT NBR 14692

6. FORNECIMENTO

Os dutos corrugados devem ser exclusivamente na cor PRETA, fornecidos em barras com comprimentos múltiplos de 6 metros ou em rolos com comprimentos múltiplos



Rio

P R E F E I T U R A

RIOLUZ

de 25 metros. Os dutos corrugados em barras devem ser fornecidos acompanhados de suas respectivas luvas de emenda e dos elementos de vedação, de forma a garantir a resistência as influências externas. Para os dutos corrugados em rolos, o fornecimento de luvas, tampões e elementos de vedação deve ser objeto de acordo entre o comprador e o fornecedor, os dutos corrugados em rolos devem ser fornecidos com fio-guia interno, cujas extremidades devem ser amarradas nas pontas do duto.

7. MARCAÇÕES

Os dutos corrugados devem ser marcados no máximo a cada 3 metros, de forma visível e indelével, podendo ser em relevo, com os seguintes dizeres:

- a) Nome ou marca de identificação do fabricante
- b) Diâmetro externo nominal (DE) correspondente
- c) Classificação de resistência à compressão “450N” ou “680N”
- d) Sigla “PE”
- e) Quando aplicável, a expressão “NÃO PROPAGANTE À CHAMA”
- f) Número da Norma ABNT
- g) A expressão “ENERGIA/TELECOM”
- h) Código que permita a rastreabilidade à sua produção, de forma que contemple um indicador relativo ao mês e ano de fabricação

8. GARANTIA

A garantia deverá atender a Especificação EM-RIOLUZ-48. O termo de garantia deverá seguir o padrão de texto da RIOLUZ.

9. PARTICIPAÇÃO NA ELABORAÇÃO DESTA ESPECIFICAÇÃO

Toda equipe técnica da GTD/RIOLUZ.